

37276
BOSTON MEDICAL
JAN 28 1911
LIBRARY.
D E
DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

D E

CALCULO VESICAE URINARIAE:

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex auctoritate reverendi admodum viri

D. GULIELMI WISHART, S. T. D.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
et nobilissimae FACULTATIS MEDICAE decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
FRUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JACOBUS GREIVE, ANGLO-BRITANNUS.

Ad diem 30 Aprilis, hora locoque solitis.

Λίγειν τα προγινόμενα, γινώσκειν τα παρίοντα, προλεγειν τα ισόμενα,
μελετᾶν ταυτά. HIPPOCRAT. de Morb. Epidem. lib. i. § 2.

EDINBURGI:

Apud HAMILTON, BALFOUR, et NEILL.

M,DCC,LII.

DISSECTATIO MEDICA
VIRO ERUDITISSIMO ORNATISSIMO

ROBERTO WHYT, M.D. ET R.S.S.

IN ALMA ACADEMIA LONDINENSIS MEDICINAE PROFESSOR

PRAECEPTORI SUO MAXIME COLENDO

IN INSTITUTUM OBSERVATIONUM CLINICARUM

CONSTITUTUM IN ANTE MEDICINAE CLINICAM

GRAM PRAECEPTIS CLINICIS ADIUVANTIBUS

PRAECEPTA CONTRA HUNC MORBUM ALIO EXEQUA ANNA

GRATI ANIMAM ANIMI

DE TEMERARIIS INIUVANTIBUS IMMENSIS COMMUNICATAM

ANNO DOMINI 1784

IN ACADEMIA LONDINENSIS

IN ACADEMIA LONDINENSIS

GUILIELMO BALDERSTON, M.D.

EXERCITUS POTENTISSIMI REGIS BRITANNICI MILITUM CENSORIS

UT SINT MONUMENTUM QUALCUNQUE MERITISSIMI HONORIS

ANNO DOMINI 1784

EXERCITUS POTENTISSIMI REGIS BRITANNICI MILITUM CENSORIS

ANNO DOMINI 1784

ANNO DOMINI 1784

D.D.

LABORUS GRIVIS

ANNO DOMINI 1784

ANNO DOMINI 1784

VIRO ERUDITISSIMO ORNATISSIMO,
ROBERTO WHYTT, M.D. et R.S.S.

IN ALMA ACADEMIA EDINBURGENA MEDICINAE PROFESSORI,

COLLEGII MEDICORUM REGII SOCIO,

PRAECEPTORI SUO MAXIME COLENDO:

IN TESTIMONIUM OBSERVANTIAE DEBITAE:

OB SUMMAM IN ARTE MEDICA SOLERTIAM,

QUAM PRAECIPUE ILLUSTREM REDDIDERUNT

PRAECLARA CONTRA HUNC MORBUM ILLO EXCUSA ARMA:

GRATI ETIAM ANIMI,

OB BENEVOLENTIAM INSIGNEM SIBI IMMERITO COMMONSTRATAM:

NEC NON,

GULIELMO BALDERSTON, M.D.

EXERCITUS POTENTISSIMI REGIS BRITANNICI MILITUM CENSORI;

UT SINT MONUMENTUM QUAECUNQUE MERITISSIMI HONORIS,

SENSUS ETIAM VIVIDI, AC PERENNIS,

OFFICIORUM, QUAE MULTA, ET MAXIMA,

CONTULIT ILLE, IN SE SUOSQUE;

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS.

D.D.

JACOBUS GREIVE.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

—CALCULO in VESICA URINARIA.

QUIBUSCUNQUE innotescunt leges œconomiae animalis, ac secretionum in corpore humano perfectarum varia natura. His etiam satis constabit, secretionem et excretionem urinae, ad sanitatem tuendam, permagni esse momenti. Renes quippe et vesica urinaria, praecipua sunt organa, quorum ope auferitur, ac foras eliminatur, quicquid in liquidorum massa, vel quantitate vel qualitate peccat.

URINA hominis sani nihil continet corporis nutrimento ullo modo inserviens; quippe in ejus analysi neque chylus reperitur, nec lac, nec serum, nec lympa: sed quicquid horum acre evasit, vel putridum, aut aliter sanitati adversum, hac via profluit. Atque hinc urina corporis nostri humores, a circulatione mire mutatos ostendit.

URINA ad ignem destillata, insignem phlegmatis aquosi copiam, salem volatilem alcalinum, oleum foetidum empyreumaticum, aëris portionem quandam, et terram exhibet.

A

INTER

INTER morbos quibus obnoxiae sunt viae urinariae, maxime notabiles, tam frequentia quam magnitudine, sunt calculi renum et vesicae. At cum utriusque mali tractatio licet brevissima, vix intra limites hujusmodi dissertatiunculae contineri posset; quae praecipua videntur, et hucusque maxime comperta, de anomalis hisce in vesica concretionibus, nunc tantum dicere aggrediar: atque ut haec perspicue atque ordine tradam, primo differendum erit de calculorum natura et materia, origine et incremento: dein, effectus et mutationes quas in corpore edant, vel quae sint eorum symptomata enarrabimus: denique, remedia proponemus, quorum ope crudeli hoc morbo laborantibus licet subvenire, ac sanitatem iis, quantum fieri possit, restituere.

SUPERVACANEUM esset hîc loci referre varias ac inter se maxime discrepantes Medicorum opiniones et conjecturas de natura et origine calculi. Hîc nimirum, ut in omnibus fere aliis ejusmodi indagationibus evenit, ut, dum hypotheses plus in re medica valebant, quam experimenta et observationes, ex ingenio quoque foecundo subinde pullularunt opiniones novae, quae priorum auctoritatem labefacerent; istae autem recentiores aliis statim insequentibus, ac simili modo natis concederent. Inde factum est, ut medicina *ὑποθετικὴ* mole licet in immensum aucta et gravata, revera tamen intra antiqua sua Pomoeria maneret, donec exorti fuerint viri praeclari saeculo praesertim proxime antegresso, qui Hippocratem medicinae parentem ducem secuti, nobilem hanc instaurare artem, experimentis rite adhibitis, et observationibus practicis aggressi sunt.

APUD rei medicae scriptores diu invaluit opinio, calculum generari ex materia quadam glutinosa, viscida et crassa. Huic errori ansam praebuit mucus, saepe numero in calculosis cum urina profluens; observarunt etiam calculi superficiem aliquando ejusmodi materia oblitam. Hinc colligebant, calculum jam durum olim fuisse mollem, et ex materia mucosa formatum, cui scilicet nihil deest, nisi temporis spatium idoneum, ut ipse calculus evadat. Ignorabant quippe illum mucum ex vesicae tunica interna a calculo abradi, atque in paroxysmis, vesicae contractione et convulsione violenta, simul cum urina foras pelli.

AT hypothesis ista satis refutatur notando, quod si ea fuisset concretionis natura, liquida aquosa et calida jam pridem reperta fuissent vera lithontriptica; vel sales saltem in urina abundantes ac calculo continenter applicati, massam hanc frigidam et pituitosam aliquatenus penetrassent.

Nec minus insulsum est causam asserre ab excessu frigoris vel caloris, vel aliarum quas vocant qualitatuum vesicae. Mathiolus etiam verbis inanibus nos dimittit, dum calculi formationem succo lapidescenti tribuit*.

VERUM hujusmodi nugis forsitan immorati sumus plus satis. Jam ad veriora progrediamur.

EXPERIMENTIS accuratissime institutis compertum est, calculum humanum componi ex sale, oleo, terra, et aëre. Celeb. Halesius calculum destillavit pendentem grana 240, qui in operatione emisit aëris elasticae portionem, superantem calculi ipsius magnitudinem vicibus 645. Destillatione

* Sennert. instit. med.

one peracta, residuum pendebat grana 49, hoc est partem $\frac{2}{3}$ 69 totius *.

Dr. Slare in aperto igne calculum destillavit pendentem uncias duas. Vapor qui ascendebat, vasque adhaerebat forma salis, pendebat drachmam unam, fusci erat coloris et saporis amari, quale oleum foetidum cornu cervi aliaque olea empyreumatica. Capiti mortuo aquam ferventem infudit, ac dein evaporavit, ut exploraret an ullum sal fixum in eo lateret: invenit prorsus nullum. Residuum pendebat unciam unam cum drachmis sex; ita per retortam ascenderant tantum drachmae duae. Collocavit denique residuum in catino super ignem, ubi ad drachmas duas et grana 44 deflagavit †.

Ex supradictis de natura urinae satis patet, unde haec calculi elementa prognata sint. Urina quippe iisdem principiis constat ac calculus, quare quoties contingit, ut ex ulla causa duae vel plures particulae salinae et terrestres in urina natantes uniantur, nucleum formabunt, qui ad se similes particulas ex urina praeterlabente continuo trahit, ita ut tandem formatur calculus insignis. Itaque in corpore hominis cujuslibet sani, adsunt elementa ad calculum generandum apta, licet in temperie diversa haud exstent singulae causae concurrentes, et ad consolidationem necessariae.

In urina hominis sani excreta generatur calculus verus, dum manet immota, ac sponte ad putredinem vergit, seu in

* Hales's animal. calcul. p. 191.

† Philosoph. Transact. abridg. vol. 3.

in alcalinam convertitur naturam; atque quo minus identidem nascantur in corpore istiusmodi concretiones, prohibere tantum videtur solutio ac suspensio particularum ex quibus constant, in fluido satis largo, eoque ex variis causis plus minus perpetim moto, et agitato; ita enim particulae istae ad idoneam distantiam ab invicem servantur, earumque vires attractivae motibus discordibus vincuntur.

VERUMENIMVERO cum urina vel mole deficiat partis aquosae, vel agitatione et motu partium interno, idque vel ex errore quovis in victu, vel ex morbo; tunc elementa ex quibus conflatur calculus intra limites mutuae potestatis deveniunt, atque attractione * formant moleculam, cui nisi tempestive occurratur, subinde accrescunt orbiculi similes materiae; quae ratio crescendi satis patet ex annulis concentricis, qui in calculo transverse secto conspiciuntur.

NIHILOMINUS, calculus raro si unquam in vesica formatur; nucleus enim a renibus descendens fere semper ejus fundamentum jacet, ubi detentus augetur attractione partium similium urina innatantium, sibi que maxime vicinarum. Ager summos perpeßus cruciatus, cum in renibus adhuc impingeretur, vel etiam per ureteres viam faceret, maximo nunc dolore levatus, ad mala imminetia fit securus, dum hostis interne latitans quotidiana capit incrementa, immanes olim excitaturus dolores.

B

REPERTUM

* Per attractionem hic volumus tantum indicare eam vim, certissimis experimentis comprobata, qua particulae praesertim homogeneae, in fluido solutae, et ad minimas distantias collocatae, in se mutuo tendunt; atque ita coeundo ac cohaerendo, massas variae figurae ac consistendiae componunt; causam physicam hujus phaenomeni in medio relinquentes.

REFERTUM est etiam materiam calculosam accrevisse aliquando particulae arenae, circulatione humorum in vesicam advectae; item acui*; quin et grumo sanguinis, vi cuiusdam morbi, extra venas effuso, atque huc delato; potest etiam fieri ut ulcus in vesica rejiciat fibras, quae cum urina haud demissae, verum intra vesicae cavitatem detentae, basin hujusmodi concretioni praebeant.

DENIQUE corpus quodvis solidum in vesicam delatum, in calculi nucleum migrare posse videtur; saepius enim experimento facto compertum est, glandem plumbeam in vesicam canis immissam, brevi tempore calculum generasse; quod idem homini cuidam evenit, in cujus vesicam corpus simile forte per vulnus fuerat delapsum.

CALCULUS humanus dotibus multis refert tartarum vini. In calculo, ratio olei ad elementa caetera minor est, quam vel in sanguine, vel in partibus solidis animalium: tartarum itidem minus in se continet olei, quam ulla alia ex classe vegetabilium productio. Utrumque ex suo liquido nascitur, non ut faex seu sedimentum; verum a centro liquoris, quoquoersus propagatum, parietibus vasis circumcipientibus accrescit. Particulae lateribus vasis magis propinquae, primo attrahuntur; ac cum nota sit et plane miranda fluidi affectio, ut quaecunque in eo solvuntur, per totam suam massam diffundat; post singulas incrustationes particularum ordines novi intra limites attractionis deveniunt, ac prioribus accrescunt: quae vis, ni fluido inesset, particulae a vasis superficie interna longius distantes, haudquaquam attraherentur; alia sunt quidem, quibus corpora

* Med. Ess. vol. iv. art. 16.

pora ista inter se discrepant; verum si ad mox recensita attendamus, quibus se mutuo tam insigniter referunt, haud immerito cum Helmontio, calculum humanum, tartarum animale appellare licet.

ET SI ex varia admodum indole, ac diverso vitae regimine eorum qui calculo laborant, difficile sit statuere, cuiusnam temperiei hic morbus sit maxime familiaris; tamen ex consideratione attenta plurimorum hoc morbo laborantium constare videtur, magis familiarem esse hominibus temperamenti calidi, quibus viscera sunt valida et robusta, utentibus etiam alimentis firmitioribus, ex genere animali, otio insuper ac desidiae nimis indulgentibus.

AFFINITATEM quandam inter arthritidem et calculum jampridem notarunt Mediei; saepissime enim horum morborum alter in alterum migrat. Porro homines eodem habitu et victu, utrique sunt praecipue obnoxii. Nisi tamen quod aliquid conferre videatur corporis fabrica nativa, ad unum magis quam alterum horum morborum; quippe in aetate puerili satis frequentem videmus calculum, qua in aetate, ex pravo vitae regimine (cui in adultis tribuitur), vix oriri possit, sed potius a vasorum renalium vicio. At in arthriticis, ut in calculosis, materia ad nutrimentum assumpta, haud satis concoquitur, nec corporis humoribus similis fit: hinc ad extrema et maxime angusta arteriarum delata subsistit, ac per saevissimos dolores in massas taphaceas tandem convertitur.

CALCULORUM in vesica vulgo numerantur genera duo; alterum ex duro quasi silice conflatum; alterum structurae laxioris, particulas arenae referens, materia viscida conglutinatas:

tinatas : cum tamen utrumque revera consistit iisdem elementis, ac tantummodo gradu duritiei inter se discrepent; ut sigillatim tractentur minime opus est; praesertim, cum in oeconomia animali eisdem excitent tumultus et dolores, similemque omnino postulent medelam.

SENIORES praecipue adoritur hic morbus. Optime etiam notavit medicinae parens, vesicae dolores in senioribus vix sanari *.

CALCULUS in vesica latens, minor et superficie polita gaudens, parum incommodi affert, majorem vero molem nactus, et plurimis punctis acutis et asperis donatus, signis manifestis se prodatur.

ITAQUE re ipsa moniti ad symptomata jam progrediamur, quae calculum in vesica praesentem vulgo indicant.

URINA cum magno dolore, difficulter paulatimque redditur; vehementer vesicae sphincterem, ipsamque urethram afficit; et tantus fit nixus, dolor et pruritus in pube et perinaeo, ut urina vix cohiberi posse videatur; attamen quamprimum stillare coepit, mox iterum penitus retinetur: aliquando etiam sine voluntate excernitur, eamque quidam promptius recti, quidam resupinati, maxime qui grandes habent calculos; quidam inclinati reddunt, eoque extendendo dolorem levant: gravitatis quoque cujusdam in vesicae regione est sensus; isque cursu et omni motu augeatur. Quidam etiam inter angores, pedes inter se subinde mutans vicibus implicant. Hoc mingendi desiderium cum dolore, et ardore, saepius iteratur, et his jungitur frequens

desidendi

* Hippocrat. aph. vi. § vi.

p. 343. Hoff. medicin. rar. tom. v. p. 360. Boehr. aphor. No 1423.

desidendi cupiditas, sive tenesmus. Accedit quoque dolor per totum colis tractum, qui gravissimus saepe glandem duntaxat occupat. Ingens hic doloris, pruritus, et continuæ irritationis sensus in glande penis, inter pathognomica calculi signa vulgo refertur. Prodit urina plerumque alba, et turbida, cum sedimento mucoso et nonnunquam sabuloso; saepe vero tenuis et aquosa. Aeger quoque in mictione dolorifica manu altera, interdum etiam ambabus, pubis regionem quantum potest coarctat. Adfunt quinetiam in magno dolore convulsivi et tremuli totius corporis motus*. —Aliquando etiam calculosi de dolore in umbilico conquerruntur, ut ipse observavi, symptoma a scriptoribus mihi saltem cognitum praetermissum.

HAEC fere sunt omnia symptomata in aegris calculosis ab optimis scriptoribus medicis notata. Causas istiusmodi phaenomenon, ex ipsius vesicae constructione, ac cum reliquo corpore connexione, in medium proferre nitamur.

VESICA est musculus concavus, antagonista proprio orbus, " qui vi contrahendi innata, si nil impediret, in capacita-
" tem suam minimam perpetuo coarctata maneret. At vis
" ista superatur jugi destillatione urinae affluentis per urete-
" res: hujus autem aucta moles, tunicarum fibras nimis dis-
" trahit, ac in contractiones validiores ciet: verum quum
" contractiones istae sphincterem vincere nequeant, in au-
" xilium advocantur diaphragma, musculi abdominales et le-
" vatores ani: simulac autem horum ope apertus sit sphin-
" C ter,

* Hippocrat. aph. 79. § 4. Araet. Περὶ αἰτ. καὶ ἑνμ. lib. 2. cap. iv. Alex. Trallian. lib. 9. cap. vii. Cels. lib. 2. cap. vii. Hildan. lib. 3. Bagliv. oper. p. 343. Hoff. medicin. rat. tom. v. p. 396. Boerh. aphor. No 1423.

“ iter, vis vesicae contractilis exprimere urinam per se va-
 “ let. Hocce fluidum in vesica hominis saepe congestum,
 “ non tantam praebet molestiam, acrimonia sua papillas
 “ nervosas stimulando, quantam fibras nimium distrahendo.
 “ Siquando autem mucus ad vesicam ab urinae acrimonia
 “ tutandam destinatus, ex quavis causa deficiat, tunc li-
 “ quor iste acris vesicae nudae applicatus, tunicam ejus mus-
 “ culosam in contractiones convulsivas excitat *.”

IN calculi paroxysmis, ex continua irritatione tunicarum
 vesicae, a corpore tam duro et superficie etiam saepenumero
 aspera et inaequali, proculdubio oriuntur dolores et partium
 spasmus: hinc tunica muscularis calculum fortius amplecti-
 tur, unde cruciatus acerrimi augentur, ac ad lotium red-
 dendum subinde redeunt nixus: at, in spasmis communi,
 etiam convellitur sphincter, ita ut pauculae solummodo gut-
 tae, per eam transire queant.

DUM calculus mole augeatur, sibi que attrahit particulas tar-
 tareas urinae, liquor hic limpidus et sine sedimento prodit,
 vel quod magis verisimile videtur, vascula renum secretoria
 per consensum spasmodice contracta, urinam solito tenuio-
 rem transcolant.

UNDE oriatur sedimentum mucosum jam pridem in initio
 hujus dissertationis satis explicatum est.

HIPPOCRATES, Celsus, et alii, dixerunt urinae sedimen-
 tum in hoc morbo aliquando esse arenosum; in hoc casu
 particulae arenosae a renibus male affectis provenire viden-
 tur,

* Dr. Whytt's Essay on vital and invol. mot. p. 82.

tur, quae calculo majori in vesica latenti non satis agglutinatae, cum urina foras expelluntur.

Quoties calculi superficies aspera vellicat vasa capillaria, sanguis effunditur, in grumos abit, et cum urina excernitur. At, si partes magis laeduntur, et ulcus in vesica nascitur, tunc generatur pus, quod urina specificè ponderosius, et parte ejus crassiori implicatum, fundum petit.

Quid gravitatis sensum in vesicae regione efficiat, satis per se patet. Cur a quibusdam calculosis absit iste sensus, exinde oriri videtur, quod calculus mole non offendat, et si figura et situ magnos excitaverit dolores.

Si diu in vesica haeserit calculus, et paroxysmi invaserint crebri, et atroces, sphincter resolutus, sola quantitate urinae superatur, sine auxiliis in sanitate consuetis, atque hinc mictus involuntarius.

Gestuum discrimina dolores levant, mutando calculi situm; atque hinc paroxysmo hujus morbi laborantes, in mille positiones corpora sua torquent, donec in unam tandem incidant aliis tolerabiliorem.

Qui grandes habent calculos, inquit Celsus, urinam facilius reddunt supini quam alias, in hac utique corporis positione, pressio musculorum abdominalium et diaphragmatis multum minuitur, unde visus ad mingendum debilitatur, nec tunicae vesicae tanta vi amplectuntur calculum, ideo minus ab eo in spasmos irritantur.

Pressio perinaei aliquando etiam levat, quippe calculus a vesicae cervice detrudens.

DOLOR

De Whyle's Essay on the nature and cure of the stone.

DOLOR in umbilico oritur a connexione inter hunc et vesicam mediante uracho, qui calculi gravitate necessario distrahitur.

Ex communicatione nervorum his partibus inservientium, caetera phaenomena solvenda sunt.

MEMBRANA interior vesicae per urethram usque ad glandem penis continuatur; dolor ergo in extrema glande, qui a calculosis sentitur, a membranae hujus continuitate oriri videtur.

RECTUM pariter cum vesica, nervis gaudet a plexu hypogastrico; nil mirum igitur, si in hoc morbo adeo frequens et molestus sit tenesmus.

Ex nervo crurali ramos vasis uropoeticis concedente, oriri videtur crurum et pedum inter se mutua implicatio: saepissime enim in praxi medica insigne levamen nervis dolentibus cernimus allatum, ex irritatione ramorum aliorum, qui ortum ducunt ab eadem stirpe communi.

CONNEXIONI nervorum jam dictorum, cum intercostali vel magno sympathetico, debentur tremuli et convulsivi motus per totam fabricam. Nemini enim non nota est nervi ejus conjunctio, cum nervis praecipuis totius corporis.

SIGNA calculorum in foeminis sunt eadem, quantum videlicet patitur partium externarum forma diversa. Celsus de his ait, "quod oras naturalium suorum manibus admotis, scabere crebro coguntur: nonnunquam si digitum admovent, ubi cervicem vesicae is urget, calculum sentiunt." Sed huic morbo minus sunt obnoxiae quam

quam viri, praesertim dum fluunt menses, nec sunt ea-
rum paroxysmi adeo atroces, aut tantis doloribus stipati.

SUPEREST adhuc phaenomenon unum explicatu dignum;
paroxysmorum sciz. in calculosis reditus periodici: in Ar-
thritide observantur eadem periodi, harumque ratio satis
probabilis afferri possit. Cum enim in massa fluidorum, a-
deo abundat materia morbosa, ut mole nimia functiones a-
ninales conturbet et laedat, tunc naturae conamen fit, ut
istam materiam eousque attenuat, ut libere et tuto per vasa
moveatur, vel saltem in regiones a corde distantiores ejiciat,
ubi minime noceat functionibus vitalibus, atque ita singulis
materiae morbificae accumulationibus obviam it natura, ad
sui conservationem nunquam non attentat.

VERUM, in calculosis, cum eadem causa irritans semper
absit, difficile videtur intellectu, cur perpetui etiam non
sint dolores.

CALCULI paroxysmos et turbas illinc oriundas jam de-
scripsimus. Unde facile patet, quantum exinde minuatur
partium tonus: hinc oritur debilitas, ut Celsus recte nota-
vit, propterea quasi sponte remittunt dolores. At, durante
hac debilitate, partes invasioni causae cujusvis morbificae ma-
gis sunt obnoxiae: quamprimum igitur tonum suum aliqua-
tenus recuperarunt, de novo dolere incipiunt. Haec paro-
xysmi redintegratio accidere potest, ex variis causis, cujus-
modi sunt alimenta infantia, liquores haud penitus fermenta-
ti, frigus repentinum, perspirationis imminutio, plethora,
subitae et vehementes animi perturbationes. Atque omni-
no notandum, in homine calculoso, errorem levem in usu

nonnaturalium conjicere in paroxysmum, licet idem error in homine mediocriter sano nil prorsus incommodi attulisset.

CUICUNQUE rite perpendenti symptomata in calculosis supra recensita una cum eorundem causis, clare constabit, fieri posse, ut omnia fere illa signa in aegro concurrant, atque ut is tamen ab omni concretionem calculosa omnino immunis sit.

QUAM examussim mentiri possent calculum istiusmodi signa, apparet ex historia morbi celeb. Hoffmanno enarrata *; hujus enim symptomata, nemo dubitasset originem suam ex calculo duxisse; nisi cadaveris inquisitio anatomica monstrasset veram causam fuisse sanguinem crassum, et atrum, vasa vesicae obstruentem, et distendentem. Omnia utique supradicta pathemata a vesica male et dolorifice affecta oriuntur. Ita autem affici potest ex multis et variis causis; quales sunt fluxus menstrualis vel haemorrhoidalis obstructi, atque hac via tendentes; serum scorbuticum, podagricum, aut rheumaticum, vel inflammatio tunicae vesicae obsidens; pus ex ulcere demissum, et vesicam invadens; vel denique intestini recti inflammatio, atque hinc sequitur nullum alium calculi symptoma, dici posse vere Pathognomicum praeter ejus perceptionem, per catheterem in vesicam delatum, vel digito in anum immisso.

Hi paroxysmi saepius et vehementer repetiti, multimodis in mortem terminant. Spasmi et convulsiones interdum sunt adeo

* Med. rat. vol. v. p. 413.

adeo pertinaces, ut nunquam vincantur; vel calculi attritione et irritatione perpetua nascitur in vesica ulsus, quod sensim auctum, ac indies latius serpens, pro diversa aetate, robore, et habitu aegri, cum febre hectica, et ejus symptomatibus consuetis, tandem fit lethale.

EXEMPLUM notabile et durum tristissimi ex calculo fati memoriae prodidit Tulpus. Refert enim in cadavere calculosi aperto, se invenisse totam vesicae substantiam penitus tabefactam, ac urinam proprio receptaculo orbatam, in cavo abdominis fluctuantem. Coactus fuerat aeger annum integrum sedendo transigere; simulac enim caput in pulvinar vel minimum inclinasset, invasit illico distractio immanis nervorum capiti movendo inservientium.*

RESTAT jam ut paucis dicamus de hujus morbi medela; est vel imperfecta, seu palliativa, vel perfecta, et radicalis; ad illam attinet curatio paroxysmorum; ad hanc ablatio ipsius causae, idque aut calculum solvendo, aut eundem ex vesica extrahendo.

LONGA experientia compertum est, durante paroxysmo, non modo vanum esse, sed maxime nocens, calculi solutionem vel expulsionem moliri. In eo rerum statu, abunde satis est symptomatibus auscultare, et mederi causae, quae paroxysmum proxime concitaverit.

PRIMO si pulsus sit plenus, ad relaxandas fibras tensas et ad febrem arcendam, convenit venaesectionem celebrare, idque

* Tulp. obs. med. l. 3. c. 3.

idque semel aut bis, prout res monet: ita praecepit Hippocrates in cura dysuriae*.

Si in aegri intestinis accumulatur faeces, omnino oportet, ut eo onere leventur; rectum enim excrementis repletum, pelvim coarctat, et vesicam premit, unde tunicae ejus arctius calculo applicantur. Porro in intestinis excitantur flatus, qui sympathia vesicam afficiunt. Faecum quoque eliminatio medicamentis per anum adhibendis viam aperit. Huic optime conducunt enemata emollientia et leniter purgantia, quae subinde repetenda sunt, dum res postulat. Eadem tempestate deglutienda sunt assidue et magna copia medicamenta oleosa et lubricantia, quae muco vesicae deficienti obviam eant; simulque multum conferant ad relaxandas fibras rigidas. Hujusmodi sunt emulsionēs ex amygdalis dulcibus, et papaveris semine, necnon decocta althaeae, malvae, amyli, gummi Arabici; olea amygdalarum, lini, et olivarum, atque similia: quibus omnibus, prout res flagitat, addatur laudanum liquidum, quod spasmos et spirituum tumultus mire componit, et stuporem placidum inducit, ut inde dolor, si non omnino exulet, tamen multum minuatur.

INSIGNI aliquando doloris levamini fuit fons emolliens, cum capitibus papaverum externe adhibitis, vel applicatione pannorum laneorum in decocto immerforum, vel vapore a vase subjecto in partes dolentes recepto.

Cum dolor sit immanis, ad injectiones anodynas per anum confugiendum est. Laudat cel. Riccardus Mead † enema

* Aph. xxxvi. sect. 6.

† Mead. monit. et praecep. Med. de morb. ren. et vesicae.

enema ex opii granis tribus vel quatuor in decoct. comm. unc. vi. solutis; atque ex huiusmodi enemate egomet vidi praestantes effectus, postquam opii quantum par erat viis aliis adhibitum, nil omnino profecerat.

INJECTIONES etiam facere in ipsam vesicam monuit non-nemo; verum manente paroxysmo, dum spasmus sphincterem occludit, magnopere verendum videtur, ut catheter queat sine noxa per eum transire: nec sperandum est liquorem, ope fistulae in urethram immisissae, per foramen huius musculi posse in vesicam propelli: fieri tamen potest, ut istiusmodi injectio opis aliquid adferat, relaxando fibras musculi externas.

In curatione huius morbi notatu dignum est, ut licet pulsus sit velox, et febris adsit non parva, si tamen urgeant dolores, ab opiatorum usu minime abstinendum: febris ista oritur ab irritatione, et spasmis vesicae, quibus fugatis cessat etiam febris; verum si ab aetate magis provecta, vehementia morbi, vel animi perturbatione, vires aegri multum infractae sunt, cavendum est ab opiatis, quod Hoffmannus optime monet.

ETSI nullum doloris levamen senserit aeger, ingerere tamen usque oportet medicamenta blanda: aliquatenus enim mucii naturalis vicem suppleant, et vesicam suo praesidio nudatam contra irritationem calculi muniunt.

MEDICI diu dolores potius exacerbant, quam leniunt usu medicaminum quae urinam ciendi magna vi possent, scilicet ut simul cum ea expelleretur calculus, vel materia tartarea ei accrescens. Verum illis innotuisse oportuit, etiamsi via per urethrae canalem, calculo pro mole satis paravisset,

patuisset, dum sphincter tamen spasmodice afficeretur, ac in maximo dolore maneret aeger, eum nunquam foras pelli. Adhuc medicamenta ista diuretica, acrimonia sua et calore, magis irritant et laedunt partes mucosae orbatas, fortasse etiam exulceratas: attamen jam sedato angore, cautus eorum usus plurimum proficit.

Si in cervicem vesicae ita decumbat calculus, ut sequatur ischuria, si modo non eum amplectitur sphincter, experiri liceat, aegrum in caput invertendo, et inferiora sursum tollendo, an ex hac positione calculus interius recedat, ut aeger postea supinus urinam reddat. Verum hoc quantum novi hactenus inexpertum, solummodo conjecturae innititur; si minus profuerit, ad catheterem illico confugiendum est.

QUANDO a paroxysmo crudeli calculosus jam est immunis, tunc cum aliqua successus spe solutio massae hujus hostilis aggredienda est.

HAUDQUAQUAM consilium est hic loci, referre multas ac varias Chemicorum aliorumque investigationes lithontriptico inveniendi destinatas: multi jactarunt tale quid re ipsa sibi inventum; at quam falso, experientia statim edocuit. Virtus enim talis medicamenti tantum ab effectu patebit; nullum vero hujusmodi menstruum a Chemicis inventum est, quod illaesa vesica calculum certo solvere poterit.

Quod autem Chemicorum jactitantium labores perficere non valuerunt, recentiorum quorundam experimenta feliciora absolvisse videntur: postquam enim Domina Stephens, senatus Britannici liberalitate inducta, arcanum suum ad calculum

calculus solvendum publici juris fecerat, (remedium sane inconcinnum, et ex farragine rerum parum utilium magna ex parte comparatum!) egregius Halesius, variis institutis experimentis, invenit hujus vires lithontripticas, a sapone et calce viva omnino pendere*. Dein Dr. Whytt, in hac Academia Medicinæ Professor, calcis vires et naturam ulterius indagavit, et plurimis experimentis monstravit, aquam calcis vivæ præsertim, quæ ex testis ostreorum paratur, calculos urinosos potenter solvere, imo a sapone ipso palmam longe præcipere: hanc aquam a lib. i. ad lib. iii. quotidie propinandam præscribit, quæ ventriculo non modo non ingrata est, sed appetitum sæpe auget; cum remedia Dominae Stephens, ob molem et saporem nauseosum aëgris plerisque intoleranda sint. Aquæ calcis denique vires lithontripticas, non minus a posteriori, quam a priori stabilivit: quippe non uno exemplo ejus effectum felicem comprobavit†.

PORRO hujus medicamenti commodum est insigne, quod postquam per vasorum nostrorum ambages, in vesicam advectum fuerat, vires suas lithontripticas adhuc magna ex parte retineat‡.

AUGERI quoque videtur ejus virtus, si cum sapone veneto jungatur: at si ulla sit suspicio ulceris in vesica, ab hujus usu maxime cavendum est; quippe sal quod continet alcalinum, partes magnopere lædit, et inflammat. Verum aqua calcis usque adhibenda est utpote in ejusmodi malo, sæpe præstantes edens effectus.

DUM:

* Hales's Experiments on Mrs. Stephens's medicines.

† Med. Essays, vol. vi. art. 69.

‡ Sect. 4. ejusdem.

DUM in usu est hoc remedium, maxime convenit aegri alvum saepius sed leniter ducere. Purgantia acria prorsus vitanda; in humoribus enim tumultus cient, atque eorum cursum versus partes affectas intendunt.

RHABARBARUM, folia sennae, manna, id genus caetera hic apprimè profunt, vi quippe aquae calcis lithontripticae minimum adversantia: una dosi mannae ex sero lactis simul *semel* in hebdomade repetita, illustris Sydenhamus sese eripuit ab accessu frequenti doloris ex sabulo in renibus, quo antea graviter laborarat.

ALIAE sunt cautelae in usu praestantis hujus remedii diligenter servandae, quae in eximia illa dissertatione, (singulo rei medicae intento etiam atque etiam pervolvenda) dilucide explicantur, atque ex ea ipsa qui plura vult, optime hauriet.

IBIDEM auctor illustris rationem proposuit eundem liquorem in vesicam injiciendi, de qua plura dicere non ausim, quippe qui nihil, praeter quod ipse tradidit, de ea re compertum habeam; si autem hoc commode fieri posset, calculorum in vesica solutio longe citius absolveretur.

AT si ob calculi compagem duriores et quasi filiceam, medicamenta jam recensita votis minus respondeant; si dolores sint atroces, nec tolerandi, neque calculi moles minuatur, modo non repugnet aetas, vel habitus aegri, manu chirurgi extrahendus est hostis.

SI vero aeger quacunquē ex causa lithotomiam haud pati possit, non propterea ab usu aquae calcis abstinendum; calculi enim incremento obstat, urinam ita mutando, ut ad calculosas concretiones formandas omnino inepta sit.

CORONIDIS

CORONIDIS loco subjiciam monita quaedam generalia, tum ad diaetam, quum ad medicamenta spectantia, quae in omni fere statu hujus morbi prodesse possint, minus tamen commode capiti cuilibet ex superioribus subjici videantur.

AD diaetam aegri omnino diligentissime attendendum: omnia diluentia et fluidi copiam augentia maxime proficiunt: Carolus Piso laudavit in hoc morbo largos haustus aquae egelidae. Cavendum tamen ab aqua puteali, et stagnante; melior tamen fit coquendo, deponit enim materiam lapidifcentem in latera vasis.

QUAEDAM ex aquis quas vocant minerales, in curatione hujus morbi a maximis in arte viris multum laudantur; verum ex principiis hujusmodi aquarum maxime communibus, merito dubitari posse videtur, numne harum vires maxime pendeant ab ipsa copia elementi? Fatendum est tamen vim inesse plerisque diureticam, praesertim chalybeatis. At huic rei diutius immorari brevis statuta non finit; consulantur auctores qui virtutes aquarum mineralium ratiocinio et experimentis indagari aggressi sunt, inter quos maxime eminet Fredericus Hoffmannus: minime tamen hic praetereundum puto, aliquando inter aquas supradictas reperiri quasi aquam calcis nativam, qualis videtur aqua calida Bristolienfis.

ALIMENTA blanda, mucosa, et leniter laxantia, particulas arenosas et acres obtundunt, atque attractionem earum mutuam hebetant. Caro cocta, cum ejus jusculis, praestat hic eidem assae, utpote magis oleosa.

F

LIQUORES

LIQUORES fermentati et spirituosi longè saepius nocent, interdum tamen, quibusdam aëgris usu sunt necessarii; prodesse enim aliquando possunt fibras roborando, et ad diuresin stimulando. Vina autem acida, et austera, omnino vitanda, quippe, per omnia medicinae saecula, in hoc morbo uno ore damnata.

SALIA vulgo neutra dicta, qualia sunt spiritus mindereri, tartarum regeneratum, sal nitri, et similia, lentorem phlogisticum attenuant, et fluorem sanguini conciliant, ut eo facilius per vasa urinifera permeet; grumos quoque solvunt qui in calculi nucleum migrare possent: confert etiam salis marini usus mediocris.

HIS quoque adjicere licet radices petroselini, foeniculi, taraxaci, praesertim ceparum *, mel, serum lactis vaccini et similia.

DENIQUE multum prodest exercitium lene et crebrum, quantum patiuntur scilicet aegri vires, et gradus morbi; contra ejusdem principia plurimum valet equitatio, solida roborando, humoribusque fluorem debitum conciliando.

* Hales's animal. calcul.

F I N I S.

